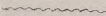


EIN FALL

VON

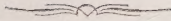
ELEPHANTIASIS GRAECORUM.



INAUGURAL-DISSERTATION

VON

FRIEDR. WEIL.



PARCHIM, 1864.

DRUCK VON G. GERLACH.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Durch eine Unklarheit in der Terminologie, welche sich bis in die Neuzeit fortgesetzt hat, ist der Grund zu einer oft unrichtigen Auffassung der hier in Rede stehenden Krankheit in pathologischer Hinsicht gegeben. Die griechischen Schriftsteller, von denen die ältesten Nachrichten über diese Krankheit vorliegen, bezeichnen sie mit dem Namen Elephantiasis. Der Name Elephantiasis oder Elephantenkrankheit war nun bei den Arabern das Wort für eine ganz andere Affection, was deshalb die Uebersetzer der arabischen Werke veranlassen musste, den arabischen Namen für unsere Krankheit, um nicht Verwirrung zu erregen, anders, als Elephantiasis zu übersetzen. Indem sie allerdings dies Wort vermieden, bereiteten sie jedoch durch das griechische Wort Lepra, welches sie dafür wählten, für die Folge dieselben Nachtheile, die sie zu umgehen gesucht hatten. Unter Lepra verstand man bei den Griechen nämlich ein chronisches squamöses Exanthem, ungefähr identisch mit dem nach neuerer Classification als Ichthyosis, Pityriasis, Psoriasis bezeichneten Hauterkrankungen. So kam es, dass die Elephantiasis der griechischen Uebersetzer bald identificirt, bald verwechselt wurde mit der von den Arabern Elephantiasis genannten Krankheit, zumal für die letztere in der alten griechischen Literatur kein Namen vorhanden, und dass die verschiedensten squamösen Hauterkrankungen als Lepra Arabum oder eine Modification der Lepra Arabum abgehandelt wurden.

Dass man einen genetischen Zusammenhang zwischen der Lepra Arabum und der Elephantiasis Arabum oder beide Krankheiten als denselben, nur durch Verschieden-

artigkeit der Localisationen ausgezeichneten Prozess annehmen zu müssen geglaubt hat, ist leicht erklärlich aus dem nicht seltenen Zusammenvorkommen beider in manchen warmen Ländern, wie aus dem gleichzeitigen Auftreten beider bei einem und demselben Individuum. Um so leichter musste es geschehen in Gegenden, wo beide Affectionen nur selten zur Beobachtung kamen, dass bei Beschreibung derselben Verwechslung in der Nomenclatur entstand, während anderorts, wo vielleicht die eine endemisch, die andere sporadisch auftrat, ein Auseinanderhalten besser ermöglicht war.

In der deutschen Literatur hat man schon seit langer Zeit unter Elephantiasis eine Localaffection, gewöhnlich sich auf die Unterextremitäten und das scrotum beschränkend, unter Lepra eine Constitutionserkrankung mit multiplen und über den ganzen Körper verbreiteten Eruptionen verstanden. Der Ausgang in Ulceration kommt bei der erstern in der Regel nicht vor, während bei der letztern, für die man auch das deutsche Wort: Aussatz substituirt hat, Ulceration häufig auf alle grösseren Anschwellungen folgt. Als weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal führt Virchow¹⁾ noch an, dass die eigentlichen Aussatzgeschwüre ziemlich leicht heilen, während bei der Elephantiasis, wenn Geschwürsbildung in den verdichteten Theilen eingetreten ist, diese Geschwüre sehr lange fortbestehen und sich als sehr refractär gegen alle Behandlung erweisen, sie ferner eine dünne wässrige Masse absondern und nach und nach im Umfange und in der Tiefe fortfressen.

Nach den ältesten Nachrichten über den Aussatz ist derselbe in Egypten ca. ums Jahr 1500 vor Chr. Geb. aufgetreten; nach Herodot scheint er in Persien im 6ten Jahrhundert vor Chr. Geb. bekannt gewesen zu sein. Zweifelhaft ist es, ob Hippocrates die Krankheit gekannt hat. Nach Celsus ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen,

¹⁾ Virchow, Onkologie Bd. I, XIIIte Vorlesung.

dass sie im letzten oder vorletzten Jahrhundert vor Chr. Geb. nach Europa, und zwar früher nach Griechenland, als nach Italien gekommen ist. Nach Spanien soll sie bald nach ihrem Auftreten in Italien durch römische Truppen verschleppt sein. Auch von Deutschland und Frankreich gedenkt Galen ihres Vorkommens daselbst im Beginn der christlichen Zeitrechnung. Vom 5ten Jahrhundert an hat sie daselbst allgemeine Verbreitung gefunden, und aus dem 8 Jahrhundert datiren schon die ersten Leproserien. Von den brittischen Inseln, Skandinavien und Russland geben die dort im 11ten bis 13ten Jahrhundert errichteten Leproserien die erste sichere Kunde über das Vorhandensein der Krankheit. Aus dem 12ten bis 15ten Jahrhundert stammen die zahlreichsten und wissenschaftlichsten Mittheilungen über den Aussatz und hat derselbe zu dieser Zeit mit zu den verbreitetsten Constitutionsaffectionen gehört. Vom 16ten Jahrhundert fing die Krankheit für Europa an, in ihr Abnahmestadium zu treten. Mit Beginn des 17ten Jahrhunderts war sie in manchen Ländern schon fast gänzlich erloschen, in andern geschah es meist im Laufe des Jahrhunderts.

Die grösste Verbreitung hat die Elephantiasis Graecorum (Lepra Arabum, Aussatz) in Africa und Asien gefunden und in ersterem ist es besonders Algier, Marocco, Senegambien, das Capland, Madeira und Egypten, wo die Krankheit zur Zeit noch endemisch herrscht, von Asien ist es besonders Persien, Indien, Ceylon und China. In Mexiko ist die Krankheit sehr verbreitet und herrscht unter den Negerstämmen endemisch. In Brasilien sind es vorzüglich die binnenländischen Provinzen, wo die Krankheit in grosser Ausdehnung besteht. In Nordamerika sind es nur vereinzelte Distrikte, wo sie vorkommt und auch hier nur im beschränkten Maasse; in den Vereinigten Staaten fehlt sie ganz. In Europa, wo, wie bereits erwähnt, die Krankheit gegen Ende des 17ten Jahrhunderts fast ganz verschwunden war, hat sie sich nur in einzelnen

Gegenden während des vorigen und dieses Jahrhunderts endemisch erhalten. Vor allem ist es hier der Südosten: die jonischen und ägeischen Inseln und das südöstliche Russland, wo sie bedeutend herrscht, ferner einige Gegenden der russischen Ostseeprovinzen: Finnland, Esthland, Kurland. Während in Schweden die Elephantiasis Graecorum seit den letzten Decennien fast ganz verschwunden ist, behauptet sie sich in Norwegen, hier unter dem Namen: Spedalskhed noch in einer grossen Ausdehnung fast längs der ganzen westlichen Küste und auch im Innern des Landes an einzelnen Punkten. In einer geringen Verbreitung kommt sie ferner noch an einzelnen Stellen der Küsten Italiens und des südöstlichen Frankreichs vor. Ein sehr häufiges Vorkommen ist endlich noch in Spanien und Portugal, mehr als in andern europäischen Ländern zu erwähnen. Was die übrigen Länder Europas: die brittischen Inseln, Dänemark, Deutschland, die Niederlande, die Schweiz etc. betrifft, so ist sie hier nur sehr selten im laufenden Jahrhundert beobachtet und dann eingeschleppt oder in andern Gegenden erworben worden.

Dass kein Klima eine besondere Prädisposition für die Entstehung der Krankheit biete, geht aus ihrer allgemeinen Verbreitung über fast die ganze Erdoberfläche, aus ihrem gleich häufigen Vorkommen in den tropischen Regionen, der kalten und in der gemässigten Zone hervor; dagegen sind Bodenverhältnisse von unverkennbarem Einfluss, denn nach allen bekannten Mittheilungen sind die Bewohner der Küstengegenden und der seichten Flussufer die vorwiegend heimgesuchten. Angeschuldigt, wenn auch nicht die Krankheit direkt hervorzurufen, so doch durch Vorbereitung des Organismus zum Siechthum eine grössere Empfänglichkeit und Fähigkeit der leichten Entwicklung zu bedingen, werden Unreinlichkeit und mangelhafte Hautcultur, arme, enge und schmutzige Wohnungen, schlechte und oft durchnässte Kleidung, einförmige Lebensweise und Lebensmittel, so besonders der Genuss gesalzener, oft ver-

dorbener Seefische; indessen ist die Krankheit auch bei den unter den günstigsten Verhältnissen lebenden eine nicht seltene Erscheinung, so dass alle angeführten Momente nur sehr bedingungsweise und als der eine mögliche Factor zur Erzeugung der Krankheit anzusehen sind. So sicher die Contagiosität keine Rolle bei Verbreitung der Krankheit spielt, mit eben solcher Entschiedenheit lässt sich die Erbllichkeit für dieselbe geltend machen. Nach Danielsen und Boek konnte einmal von 145 Kranken bei 127, ein anderes Mal von 213 bei 185 das Erblchkeitsverhältniss nachgewiesen werden. In Sao Lazaro auf der Insel Madeira¹⁾ war unter 23 Kranken bei 12 nichts über den Einfluss der Erbllichkeit zu ersehen, und dies waren meist Fälle, bei denen überhaupt nicht viel anamnestisches ermittelt werden konnte, bei dreien waren die Eltern erkrankt und bei 9 entweder in der väterlichen oder in der mütterlichen Familie Erkrankungen vorgekommen. Dass die Krankheit nur da autochton entstehe, wo sie endemisch herrscht, gilt als Regel, doch nicht als ausnahmslose. Nachstehender Fall — die Patientin stammt aus einem mecklenburgischen Dorfe, wo die Krankheit sonst keineswegs vorkommt, dürfte als Beispiel autochtoner Entstehung der Krankheit daselbst zu betrachten sein. Dass keine Verschleppung stattgefunden oder Erbllichkeit vorhanden, konnte constatirt werden, nicht aber in wie weit die übrigen ätiologischen Momente eingewirkt haben mögen.

Als Mittheilung dieses im Sommersemester 1864 auf der hiesigen medicinischen Klinik vom Herrn Professor Thierfelder vorgestellten Falls mag hier ein Abriss der Krankengeschichte folgen:

Die Patientin, in ihrer Jugend von keiner Krankheit ausser einem kalten Fieber befallen, hat regelmässig menstruiert und sechsmal geboren. Sie giebt an, seit zwölf Jahren mit einem Ausschlag behaftet gewesen zu sein,

¹⁾ Virchow's Archiv, Bd. XXVI, Heft 1.

der zuerst in der Gegend der linken mamma aufgetreten sei, dann die rechte mamma befallen, später sich auf die Schultern ausgebreitet, dann den Rücken, im Winter 1862/63 die untern Extremitäten, endlich im Herbst 1863 das Gesicht ergriffen habe. Bis zu diesem Herbst hat Patientin ihrer Wirthschaft vorgestanden, von da an jedoch ist sie bettlägerig. Seit einem halben Jahr sagt sie weiter, hätten sich auf der Brust, dem Halse und am rechten Bein grosse Beulen gebildet, deren Entwicklung von lebhaften Schmerzen begleitet gewesen sei und die viel Eiter entleert hätten. Ueber ihr Allgemeinbefinden in diesem verflossenen Winter bis zu ihrem Eintritt ins Krankenhaus theilt sie mit, dass sie viel an reissenden Schmerzen in den Gliedern und deshalb Schlaflosigkeit, lebhaftem Hitzegefühl, Schweiss und Durst, Obstruction, grosser Mattigkeit, andauernden Kopfschmerzen, häufigem Ohrenbrausen und Flimmern vor den Augen gelitten habe. Aerztlich sind Bäder, Einreibungen und Blutentziehungen ohne welchen Erfolg angewandt. Die Patientin, 41 Jahre alt, von ziemlicher Grösse und kräftig gebaut, wurde am 6. April 1864 ins Krankenhaus aufgenommen und bot folgenden Status praesens: Zu beiden Seiten des Kinns befinden sich knollenartige Hautwulstungen, von denen besonders die rechts gelegene beträchtlich ist. Sie sind mit trocknen Krusten bedeckt und schmerzen bei der Berührung heftig. Oberlippe, Unterlippe und der übrige Theil des Kinns zeigen ebenfalls knollige Hautverdickungen und sind theils von Exanthem bedeckt, das stark nässend aus grösseren, hellgelben, zusammenhängenden, auf geröthetem Boden stehenden Krusten besteht; theils schilfert sich die Epidermis hier in kleinen Schüppchen ab. In derselben Weise ist die Haut der Supra- und Infraorbitalgegenden verändert. Die Nase ist an ihrem oberen knöchernen Theile und am linken Flügel von Exanthem bedeckt, sonst frei. Auch die Wangen sind meist frei. Der behaarte Kopf, sowie der grösste Theil der Stirn bieten nichts abnormes. Die

Schleimhaut der Augenlider ist stark geröthet und geschwollen, rechts intensiver, als links; an den untern Augenlidern ist fast völliger Schwund der Cilien, während sie an den obern erhalten sind. Die corneae sind beiderseits hell. Die Lippen sind bleich und geschwollen, die Mund- und Rachenschleimhaut bleich, das Zahnfleisch bleich und mässig geschwollen. Am Halse ist die Haut meistens livide geröthet. Rechts in der Höhe des Kehlkopfs erhebt sich auf dem musc. sternocleidomastoideus eine knollige Verdickung von 5 bis 6 Ctm. Länge und 2 bis 3 Ctm. Breite, bedeckt von dicken Krusten, unter denen serös eitrige Flüssigkeit. Links in der Richtung nach hinten und unten vom linken Unterkieferwinkel erstrecken sich gleichfalls mehrere, einige Linien über die Haut erhabene knollige Wulstungen, die von derselben Längenausdehnung und ca. $1\frac{1}{2}$ Ctm. breit sind. Die Haut darüber ist geröthet und theils mit Krusten, theils mit abschilfernder Epidermis bedeckt. Die Berührung ist schmerzhaft. In der Mitte, unterhalb des Kehlkopfs ist die Haut unregelmässig höckrig und stark geröthet, an einzelnen Stellen geschwürig und mit Eiter bedeckt, überall schmerzhaft bei Berührung. Im Nacken liegen zu beiden Seiten der Wirbelsäule zwei fast gleich grosse etwa 3 Ctm. im Durchmesser haltende Knollen, die auf Druck schmerzen und über denen die Haut trocken, geröthet und mit abschilfender Epidermis bedeckt ist. In der Sternal- und epigastrischen Gegend ist die Haut stark infiltrirt und prominirend über die gesunde Umgebung und mit ausgebreiteten confluirenden Krusten bedeckt. In der Nabelgegend ist die Haut gürtelförmig infiltrirt und geröthet, auch am Unterleib an vereinzelt Stellen. Die Hypochondrien sind frei. Die Labia majora sind mässig geschwollen und infiltrirt. Die Haut oberhalb der spinae der Schulterblätter ist livide geröthet, in kleinen Schuppen sich abschilfernd, infiltrirt. Rechterseits findet sich ein umfangreicher, mässig über das niveau der umgebenden Haut hervorragender

Knollen, der an einigen Stellen mit Krusten bedeckt, übrigens schmerzlos ist auf Berührung. Stärker über die gesunde Umgebung prominirend befindet sich am untern Winkel des linken Schulterblatts in der Richtung nach der Axillargegend zu eine knollige Erhabenheit. Dieselbe schmerzt auf Druck. Die Haut über ihr ist dunkel livide gefärbt und an einigen Stellen mit Krusten bedeckt, an andern in Eiter absondernde Geschwürsflächen umgewandelt. Zwei bis drei Zoll unter der rechten spina scapulae, einige Zoll von der Wirbelsäule entfernt, ist ein ähnlicher Knollen von fast Hühnereigrösse zu bemerken. Die Schulterblätter sind beide von dem daselbst confluirenden Exanthem bedeckt, ebenso, aber von verschiedenartig zerstreuten Heerden die Seitenflächen des thorax, besonders die linke, während die Gegend der Brustwirbelsäule, sowie die Kreuzbeingegend meist kein Exanthem aufzeigen. In den Glutäalgegenden sind disseminirt einzelne haselnuss- bis hühnereigrösse Knollen vorhanden, über denen die Haut theils excoriirt und nässend, theils mit gelben Krusten bedeckt ist. Die Haut dieser Gegenden ist im übrigen meist stark sich abschilfernd. An der Volarseite des linken Ellenbogengelenks sieht man drei verschieden grosse von 3 bis 5 Ctm. Längendurchmesser haltende, krustenbedeckte Knollen. Die Haut der linken Schultergegend ist von starken Krusten bedeckt. Der Oberarm und Vorderarm zeigen in inselförmigen Heerden knollige mit Krusten bedeckte Hautparthien, ebenso die vola manus. Ein gering entwickeltes Exanthem befindet sich auf dem Handrücken und an den Fingern. Auf der rechten Seite in der Ellenbogengegend und an der Streckseite des Oberarms befinden sich zahlreiche knollige Gebilde. Die Krusten und Borcken des Vorderarms sind stärker ausgebildet, die der Schulter dagegen weniger, als an den entsprechenden Stellen der linken obern Extremität; an der Hand findet ein ziemlich ähnliches Verhalten beider Seiten statt. Auf der Mitte der rechten Wade ist ein hühnereigrösser, mit

Krusten bedeckter, stark schmerzender Knollen zu bemerken. Sonst ist am Unterschenkel nur an der innern Seite desselben das Exanthem in Handgrösse entwickelt, der übrige Theil normal. In der fossa poplitea ist stark ausgebreitetes confluirendes Exanthem. An der Innenseite des Fusses am hintern Ende des os metatarsi I ist eine taubeneigrosse, auf Druck schmerzende, mit Krusten bedeckte über die umgebene Haut erhabene, verdickte Stelle; eine ähnliche am hintern Ende des os metatarsi V und os cuboideum. Die planda pedis zeigt nur in der Nähe der Metatarso-Phalangealgelenke der ersten, zweiten und dritten Zehe Krustenbildung. Der Oberschenkel ist auf der Beug- und Streckseite theils von confluirendem, theils von inselförmig verbreitetem Exanthem bedeckt. Der linke Oberschenkel und die Kniegelenkgegend verhalten sich wie die entsprechenden Parthien rechts. Der linke Unterschenkel ist frei bis auf eine etwas über dem malleolus externus gelegene, circumscripte, schmerzlose, von Krusten bedeckte Stelle, die verdickt und prominirend über die Umgebung ist. In der Gegend der Articulation der ersten phalanx mit dem os metatarsi I ist eine haselnussgrosse, knollige, krustenbedeckte, schmerzende Stelle, sonst sind Fussrücken und planta pedis völlig frei.

So weit der status praesens vom 7. April. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergab keine wesentlichen Abnormitäten.

Die Klagen der Patientin im Verlauf der Krankheit bezogen sich nicht selten auf das in der Wärme sich einstellende Jucken und Brennen am ganzen Körper, sowie auf eine allgemeine Schmerzhaftigkeit des Körpers. Diese letztere als „Schmerzen am ganzen Leibe“ bezeichnet, erschwerten das ruhige Liegen auf einer Stelle und bewirkten Schlaflosigkeit, Unruhe und Angstgefühl. Von objectiven Erscheinungen war hier nur, wenn sich nicht eine besondere Schmerzhaftigkeit bestimmter Körperstellen damit vergesellschaftete, und dies Verhalten war allerdings

im weiteren Verlaufe das gewöhnliche, eine mässig sich über die Norm erhebende Steigerung der Temperatur und der Pulsfrequenz zu bemerken. Ferner wurden häufig Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes und Appetittlosigkeit geklagt. Obstruction war selten, einige Mal Diarrhoe vorhanden, die bald der entsprechenden Medication wich.

Von den Schmerzen, die von sichtlichen Veränderungen an bestimmten Körperregionen abhängig die lästigsten Symptome bildeten, sind zuerst zu erwähnen die wenige Tage nach der Aufnahme der Patientin unterhalb des rechten Mundwinkels auftretenden, herrührend von einer hier einige Centimeter lang sich hinziehenden Fissur, mit deren fortschreitender Verkleinerung von Tag zu Tag auch die Schmerzhaftigkeit eine geringere wurde.

Wenige Tage danach stellten sich Schmerzen in den Schultern ein, bald nachher heftiges Brennen in der rechten oberen Extremität, das darauf auch den rechten Vorderarm ergriff und besonders die Gegenden der Knollen und krustenbedeckten Stellen einnahm. Die Knollen waren bei Berührung äusserst empfindlich. Am Ellenbogen und an der Streckseite des Oberarms, da, wo sie sich sehr zahlreich befinden, hatten sich mehrere Schrunden und Risse ausgebildet. Die Schmerzen hielten bis zum 19. April mit gleicher Intensität an, allwo dann eine Ermässigung eintrat. Gleichzeitig mit dem Auftreten der Schmerzen im rechten Arm wurde über ein in seiner Stärke wechselndes Brennen im Gesicht geklagt, das seinen Sitz an mehreren Stellen hatte, wo die Krusten nacheinander im Laufe der ersten Tage abgefallen waren und wo die Haut nun stark geröthet, infiltrirt und unregelmässig eingekerbt war. Dies war anfangs an der rechten Oberlippe und am Kinn, später in der Gegend des oberen und untern Augenlids; gegen Ende des Monats war das Gesicht fast ganz von Krusten frei, die Haut überall geröthet, infiltrirt und mit feinen Schüppchen bedeckt und hin und wieder noch einiges Brennen an einzelnen Stellen.

Zu dieser Zeit trat bedeutende Schmerzhaftigkeit und Brennen in den linken Augenlidern auf. Die conjunctiva palpebrarum war daselbst gewulstet und geröthet. Die Schwellung der Augenlider nahm von Tag zu Tag zu und es fand ziemlich starke eitrige Secretion statt. Auch die conjunctiva bulbi ward hyperämisch mit mässiger Injection der Episcleralgefässe. Durch die Anwendung von argentum nitricum, $\frac{1}{4}$ Gran auf 1 Unze, 3mal täglich ins Auge zu tröpfeln, trat baldiger Nachlass der Entzündungserscheinungen und Aufhören der Schmerzen ein.

Im Anfang Mai ferner stellte sich eine bald vorübergehende Schmerzhaftigkeit des linken Vorderarms ein, wo die Krusten abgefallen waren und eine schwach geröthete mässig infiltrirte Haut zum Vorschein gekommen war. Nach Mitte Mai endlich traten im Gesicht, wo sich um Mund, Kinn und rechtes Auge zahlreiche Krusten, die zum Theil blutig suffundirt waren, wieder gebildet hatten, starke Schmerzen auf, die von nun an mit Remissionen von einigen Tagen immer fort anhielten.

Die Temperatur war bei diesen Affectionen selten normal oder unter der Norm, meist um einige Zehntel bis zu einem Grad erhöht und ihr entsprechend die Pulsfrequenz. Da wo eine erhebliche Steigerung stattfand, konnte oft leicht die Veranlassung aufgefunden werden. So war am 20sten April Abends die Temperatur 39, 6, der Puls 112. Dabei bestanden starke Schmerzen in der linken Achselhöhle und bei Berührung in der Gegend des Ansatzes des linken pectoralis major an den Oberarm entstanden ebenfalls heftige Schmerzen. Am Morgen des 21sten war die Temperatur 38, 4, der Puls 92, am Abend desselben Tags die Temperatur 39, 6, der Puls 108, am Morgen des 22sten die Temperatur 38, 8, der Puls 100 und es trat nun am untern Rand der linken pectoralis major eine 9 Ctm. lange und 5 Ctm. hohe Geschwulst hervor, über der die Haut, soweit sie nicht von der im status praesens beschriebenen krankhaften Veränderung

befallen war, sich geröthet hatte. Die Geschwulst war bei der Berührung sehr empfindlich und bot das Gefühl von Fluctuation. Am folgenden Morgen, wo diese deutlicher geworden, wurde durch Incision eine Menge von 2 bis 3 Unzen Eiter entleert. Die Temperatur sank von da an in 48 Stunden auf 36,0.

Weiter fand sich am 2ten Juni Abends eine Temperatur von 40,3 und ein Puls von 120 Schlägen. Ein starker zweistündiger Frost war vorausgegangen und es folgte ein Hitze und Schweisstadium. Dabei war eine beträchtliche Vergrößerung der Milz nachzuweisen.

Ähnliches zeigte sich am 2ten Juli Morgens. Bei einer Temperatur von 39,4 und 102 Pulsschlägen, bei subjectivem Hitzegefühl nach vorausgegangenem Frost fand sich Vergrößerung der Milz und Fühlbarkeit derselben beim tiefen Inspirium.

Häufig konnte bei vorhandener heftiger Schmerzhaftigkeit gewisser knolliger Parthien nichts wahrgenommen werden, woraus sie herzuleiten wäre. Die Knollen am Halse, rechts sowohl, wie links und die Knollen an Armen und Händen etc. waren auf diese Weise neben bedeutender Empfindlichkeit gegen Druck Wochen lang der Sitz heftiger Schmerzen.

Während sich nun in solcher Weise das Befinden gestaltete, zeigte doch das Körpergewicht keine Abnahme. Die Schwankungen blieben zwischen wenigen Pfunden. Am 17ten April wog Patientin 104 $\mathfrak{H}$ 15 *Lth.*, am ersten Mai 104 $\mathfrak{H}$ 18 *Lth.*, am 8ten Mai 107 $\mathfrak{H}$ 20 *Lth.*, am 15ten Mai 109 $\mathfrak{H}$ 15 *Lth.*, am 22ten Mai 109 $\mathfrak{H}$ 3 *Lth.*, am 29ten Mai 106 $\mathfrak{H}$, am 5. Juni 103 $\mathfrak{H}$ 3 *Lth.*, am 12ten Juni 105 $\mathfrak{H}$, am 19ten Juni 102 $\mathfrak{H}$ 25 *Lth.*, am 26ten Juni 101 $\mathfrak{H}$ 10 *Lth.*, am 3ten Juli 100 $\mathfrak{H}$, am 10ten Juli 100 $\mathfrak{H}$ 15 *Lth.*, am 17ten Juli 100 $\mathfrak{H}$ 10 *Lth.*

Die Therapie bestand in der lokalen Application von abwechselnd ungt. splx., ungt. saturnin, ungt. praecipit.

alb. (1: 12) und argent. nitric. (4 Gran auf eine Unze Wasser). Vom 30sten April an wurde innerlich

Solut. Fowleri 1 Drachme,

Aq. menthae piper. 2 Drachmen,

M. D. 2mal täglich 10 Tropfen

gereicht. Diese Vorschrift wurde 8mal reëterirt und wurden bis zum 11ten Juni, wo das Mittel ausgesetzt ward, $7\frac{1}{2}$ Drachmen verbraucht, also $5\frac{1}{3}$ Gran acidum arsenicosum. Der Erfolg dieser Medication erscheint unverkennbar bei Vergleichung des jetzigen Zustandes der Haut mit dem vor 3 Monaten bei Eintritt der Patientin ins Spital.

Die knollenartigen Gebilde am Halse haben allerdings noch denselben Umfang behalten, sind indessen weniger vorragend über die gesunde Umgebung. Sie sind noch schmerzhaft und ihre Oberfläche ist mit Blut- und Eiterkrusten bedeckt. Die Knollen im Nacken haben eine nicht unbeträchtliche Volumensabnahme erlitten. Auf der Brust und ganz besonders am Unterleib sind die tuberösen Bildungen fast ganz geschwunden, so dass sich meist keine oder nur geringe Prominenz über die umgebende gesunde Haut vorfindet. Dies ging in der Weise vor sich, dass zuerst eine Abnahme in der Schwellung und Infiltration der Knollen eintrat, darauf eine allmähliche Abheilung des die Knollen überziehenden Eczems stattfand, so dass am Ende an den meisten Stellen nur eine livide Röthe und mässige Infiltration der Haut den Ort der früheren Erkrankung andeuten. An den Grenzen, die diese Stellen mit der gesunden Haut verbinden, bemerkt man überall die Ablagerung eines dunklen Pigments. Diese dunkle Pigmentirung breitet sich in dem Grade, als die Heilung vorschreitet, immer mehr nach dem Centrum zu aus. Da, wo die Heilung am weitesten gediehen ist, sieht man hirsekorn- bis halberbsengrosse durch die Haut durchscheinende weisse Punkte. Diese lassen, wenn sie geöffnet werden, kleine weisse Körperchen austreten, die in einer

anscheinend festen Kapsel einen weissen breiigen Inhalt zeigen. Mikroskopisch untersucht, bestehen diese Körperchen aus einer Rinde, die aus zahlreichen, concentrischen Ringen eines Gewebes zusammengesetzt ist, das grosse Aehnlichkeit mit Bindegewebsfibrillen darbietet, jedoch nur durch Verdickung und feste Aneinanderlagerung derselben Substanz entstanden ist, welche auch den Inhalt eben dieser Körperchen ausmacht, und welche aus molekulärem Detritus, Fettkügelchen und Cholestearinkrystallen besteht. Auf dem Rücken ist die erwähnte livide Röthung der Haut geblieben. Die Knollen daselbst haben an Höhe und Ausdehnung abgenommen. An den Grenzen der befallen gewesenen Stellen ist gleichfalls die Ablagerung dunklen Pigments sichtbar. Der als 2 bis 3 Zoll unter der spina scapulae dextrae gelegen beschriebene Knollen ist noch in demselben Umfange vorhanden. Er lässt sich bequem vom Unterhautzellgewebe abheben und schmerzt nicht auf Druck. Er ist an mehreren Stellen excoriirt und mit Krusten besetzt. An den untern Extremitäten haben die vorhandenen Knollen eine nicht unbedeutende Volumensabnahme erlitten. Sie sind ganz schmerzlos und die Krusten meist abgefallen. Die Grenze vieler früher befallen gewesenen Stellen (die Haut ist an vielen ganz glatt) ist durch die dunkle Pigmentirung daselbst zu erkennen; die Mitte dieser bietet ein helles narbenähnliches Aussehen. An den Armen ist der Umfang der Knollen grösstentheils derselbe geblieben, einige sind etwas flacher geworden und die Krustenbildung auf ihnen ist eine geringere; also wenn auch kein wesentliches, doch immer bemerkbares Fortschreiten zur Besserung auch hier zu constatiren.

Vorliegender Fall verglichen mit den Schilderungen, die aus verschiedenen Weltgegenden von verschiedenen Autoren mitgetheilt werden, hat das wesentliche: die Knotenbildung mit allen gemein. Die Knoten mit ihren Mannigfaltigkeiten in Farbe, Resistenz, im Verhalten der obersten sie bedeckenden Hautschichten, resp. der durch

exsudative Prozesse in oder unter dieselben bedingten krankhaften Veränderungen und in Betreff ihres Ursprungs, ihrer Ausbreitung und ihres weitem Schicksals werden nicht ganz übereinstimmend abgehandelt. In den von Griesinger in Cairo¹⁾ beobachteten und als Elephantiasis Graecorum, Lepra tuberculosa oder tuberosa bezeichneten Fällen sind die Knoten livide und hart oder weich und elastisch und nicht unterschieden in der Farbe von der normalen Haut. Bei einigen sind die Knollen trocken, rauh anzufühlen und mit abschilfernder Haut bedeckt, bei andern finden sich am Knie, Ellenbogengelenk, der Ferse, dem Handgelenk, der Oberfläche der Hände und Füsse, Finger und Zehen die isolirten oder confluirenden Knoten mit dicken, dunklen Krusten bedeckt, unter denen Ulceration besteht. Rayer²⁾ nennt die Knoten kleine, weiche, unregelmässige, wenig vorspringende, röthliche oder livide Geschwülste, erbsen- bis olivengross. Wolff³⁾ sagt von ihnen, dass ihre Farbe selten der gewöhnlichen Hautfärbung entspreche; die Stellen, wo sie sich bildeten, seien der Sitz einer umschriebenen Hauthyperämie. Die Consistenz der Knoten ist nach ihm sehr verschieden. So lange sie noch klein sind, fühlen sie sich ziemlich teigig an und haben keineswegs scharfe Grenzen. Je mehr sie wachsen, um so mehr nimmt ihre Consistenz zu, zuletzt werden sie fast knorpelhart. Es scheint, dass gewöhnlich die grossen Knoten durch das Zusammentreten vieler kleiner entstehen etc. Die Epidermis, sagt er weiter, über solchen Knoten ist normal, oft ausserordentlich verdünnt. Wenn die Knoten rasch wachsen, scheint ein regerer Stoffwechsel statt zu finden und bemerkt man dann eine kleienförmige Abschuppung der

¹⁾ Kleine Beiträge zur Pathologie des Aussatzes. Virchow's Archiv Bd. V. Heft 1.

²⁾ Rayer, Traité des maladies de la peau.

³⁾ Die Lepra Arabum (Eleph. Graec.) nach eigenen Beobachtungen auf der Insel Madeira, geschildert von Dr. C. Wolff aus Bonn, Virchow's Archiv Bd. XXVI, Heft 1 u. 2.

Epidermis. In den Fällen von Pruner¹⁾ treten platte oder halbkugelige $\frac{1}{2}$ —5 Linien über die Haut prominirende Knoten auf, die roth, kupfrig, bläulich oder bräunlich gefärbt sind. Bei Hebra²⁾ heisst es: „blassbraun bis ins dunkelbronze variirende, an der Oberfläche glänzend, wie geölt aussehende Knoten, Knoten, die jedoch so abgeflacht, dass sie sich weniger fürs Gesicht, als fürs Gefühl als Knoten darstellen.“ In dem Rostocker Fall sind die Knoten von mässiger Resistenz und bedeckt theils mit gerötheter Haut, die bisweilen stark abschilfernd ist, theils mit dicken Krusten, unter denen eitrige Sekretion besteht, also hier dasselbe Verhalten, wie bei Griesinger. Das Nähere über die Art der Entstehung der Knoten, sowie über etwanige Prodromalerscheinungen war hier nicht zu eruiren. In vielen Beschreibungen werden der Knotenbildung vorangehende Pigmentirungen der Haut erwähnt; so bei Wolff Flecken, die verschwinden, sich in mehreren Eruptionen wiederholen, aber auch stationär bleiben können, in welchem letztern Fall der röthliche Fleck livider wird, und zuletzt eine gelbbraun pigmentirte Stelle übrig bleibt. Als das gewöhnliche gilt jedoch, dass in den hell oder dunkel gerötheten Parthien ohne weiteres die Bildung kleiner Knoten beginnt, die sich nach und nach vergrössern. Aehnlich sagt Kierulf³⁾: kleine, rundliche, braunrothe Flecke auf der Haut, die im Beginn durch Fingerdruck entfernbare nach einiger Zeit übrigens von selbst verschwinden, um dann wiederzukehren und so fort, bis sie nach einigen Jahren stationär werden. Dies Stationärwerden ist von einer Farbenveränderung, einem dunkler braun werden begleitet. Auch hier gehen die fleckigen Stellen durch Anschwellung in Knotenbildung über. Aehnlich verhält

¹⁾ Pruner, Krankheiten des Orients.

²⁾ Hebra, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Jahrg. IX, S. 60 u. ff.

³⁾ T. Kierulf: Ueber die normegische Spedalskhed (Eleph. Graecorum, Lepra Arabum) in Virchow's Archiv Bd. V, Heft I.

es sich in dem von Bergson¹⁾ mitgetheilten Fall. Nachdem er zuerst gesagt hat: „Der Ausschlag im Gesicht bestand in rothen, ziemlich runden Flecken mit einer grauen Färbung der zwischenliegenden Theile der Haut“ und dann: „fiel der Ausschlag an, im Gesichte langsam abzunehmen, das Kolorit des Gesichtes wurde wieder normal, ferner: „denn schon im folgenden Jahre, nachdem der Ausschlag ein halbes Jahr verschwunden war, kam er mit erneuerter Heftigkeit wieder zum Ausbruch,“ führt er weiter an: „die Flecken im Gesicht gingen rasch in Knoten über“ und „die Pigmentablagerung auf der Haut des Gesichtes und Halses wurde eine intensivere, als früher und diese Theile erhielten dadurch ein bräunlich gefärbtes dunkles Kolorit etc. Die Prodromalerscheinungen im Allgemeinbefinden, dem Auftreten der Flecken vorangehend oder dasselbe begleitend, in den Fällen, wo die Knotenbildung primär, durch das Erscheinen dieser zurücktretend, werden — sie bestehen in Abgeschlagenheit, Schlafneigung, Frostschauern, Gliederschmerzen, gastrischen Erscheinungen, Eingenommenheit des Kopfes — von vielen als constant aufgeführt; andere stellen die Häufigkeit ihres Vorkommens gleich mit der ihres Fehlens, in vielen Fällen endlich ist nichts zu erfahren darüber von den Patienten.

Die Knoten vom Unterhautbindegewebe abzuheben und so ihren Sitz in der Haut zu bestimmen, gelang in unserm Fall bisweilen. Ebenso giebt Pruner an, dass man die Knollen an der innern Hautfläche leicht vom unterliegenden Zellgewebe trennen könne, womit sie nichts gemein hätten. Kierulf lässt dagegen für das Unterhautbindegewebe in gewissen Fällen die Möglichkeit zu, dass auch in ihm die Knoten befindlich. Er sagt darüber: „Oft hat es den Anschein, als wären natürliche Hautfalten z. B.

¹⁾ Ein Fall von *Lepra Taurica*, beschrieben von Dr. Bergson in des Berliner Charité-Krankenhauses Annalen Jahrg. IV, Heft 1.

die Runzeln der Stirn, die Falten des Kinns der Sitz einer kolossalen Verdickung geworden und handle es sich um eine einfache Hauthypertrophie. Durch genaue Analyse der Erscheinungen stellt sich aber bald heraus, dass es sich um Einlagerungen handelt, die im Corium, zum Theil aber auch im Unterhautbindegewebe ihren Sitz haben. Es gelingt nie, die Haut über einen solchen Knoten zu verschieben; er sitzt fest in der Haut; nur an Stellen, wo grössere Knoten in sehr beweglichen Hautparthien ihren Sitz haben, kann man bestimmen, dass ein Theil der Knoten im Unterhautbindegewebe sitzt.“

Während in dem Rostocker Fall die Ausbreitung der Knoten über den Körper eine unregelmässige und kein besonderes Befallensein einzelner Regionen zu beachten ist, führt Wolff abweichend hievon an, dass die Eruption der Knoten am truncus selten sei, häufig an den Extremitäten. Hohlhand und Plattfuss würden nie befallen. Während die Streckseiten der Extremitäten erkrankten, blieben die Beugeseiten verschont; der häufigste Sitz sei das Gesicht, besonders die Gegend der Augenbrauen, die Wangen, die Nase, Ober- und Unterlippe und Kinn; nie — übereinstimmend mit unserm Fall, sowie mit allen Beobachtungen — werde der behaarte Kopf befallen. Nach Pruner's Schilderung sind sie besonders zahlreich und entwickelt auf der Dorsalseite der Hände, Arme und Füsse, der Streckseite des Unterschenkels und der äussern Seite des Oberschenkels, sowie um die Gelenke herum, doch auch am Unterleib, am thorax, mehr an der Rückenfläche als an der Vorderseite desselben und im Gesicht sich findend. Nach Rayer entwickeln sich die Knoten fast immer über die ganze Körperoberfläche, am meisten jedoch wird das Gesicht ergriffen, welches durch Schwellung einzelner Parthien, durch Bildung von Querfurchen und durch Besetzung mit Tuberkeln entsteht wird. Bei Bergson nehmen die tuberösen Verdickungen des Gesichts die Supraciliargegend, Lippen, Kinn, Wangen und Ohr-

läppchen ein. Vorn unterhalb der von den Insertionen der musculi sternocleidomastoidei mit der incisura manubrii sterni gebildeten Grube, hinten unterhalb der Gegend des 6ten Halswirbels bieten Rücken und Brust statt der im Gesicht befindlichen tubera und schwärzlich grauen Hautverfärbung zahlreiche Flecke, die meist bräunlich gefärbt, von hellgefärbten Höfen umgeben über den gesammten übrigen Körper mit Ausnahme von Achselhöhle, Kniekehle, Händen und Füßen verbreitet sind. In unserm Fall waren die Schleimhäute intact geblieben, es zeigte sich nur Schwellung der untern Augenlider mit Madesis, Schwellung der Lippen, des Zahnfleisches und der labia majora. Griesinger führt unter seinen bereits citirten Beobachtungen aus Egypten einige Fälle an, wo am septum narium mit Krusten bedeckte Geschwürsflächen, am harten Gaumen und Gaumensegel Substanzverluste mit harten callösen Rändern, an der hintern Pharynxwand livide flache Protuberanzen, wie die auf der Cutis vorgekommen sind. Rayet sagt, dass sich gewöhnlich auf der Schleimhaut des Mundes, Gaumensegels, Zäpfchens, der Tonsillen, des Schlundes und der Nasenhöhlen Tuberkeln entwickelten, die indessen weniger gross, als die auf der Haut befindlichen wären; und Pruner, dass fast gleichzeitig mit der Knotenbildung an der Haut ähnliche krankhafte Prozesse auf den Schleimhäuten des Gaumens, um den Kehlkopf und an anderen drüsenreichen Theilen, wie am Augenlidrande und am Eingange der weiblichen Scham begannen. In dem Fall von Bergson wird dagegen wieder keiner Schleimhauterkrankung Erwähnung gethan.

Der weitere Verlauf der Knoten wird von den meisten Schriftstellern als ein Uebergang in Geschwürsbildung dargestellt, die bei günstiger Wendung, wie sie durch geeignete Behandlung erzielbar sein mag, zu Narbenbildung führt. So sagt Wolff, dass der endliche Ausgang, der nach einer Reihe von Jahren jedesmal zu Stande komme, der Zerfall sei. Nach ihm geschieht die Verschwärung

gewöhnlich so, dass auf der Höhe der Knoten an einzelnen Punkten die Epidermis verloren geht, das Corium entblösst wird und schliesslich die ganze Oberfläche eine eiternde Fläche bildet. Der Eiter vertrocknet dann gewöhnlich sehr bald zu einer gelblichen oder bräunlichen Borke, die sich durch Apposition neuer Schichten sehr verdickt. Die Absonderung geschieht nun so langsam und spärlich, dass die Borken lange sitzen bleiben, wenn man sie nicht mit Gewalt entfernt und nachdem sie endlich abgefallen, findet man eine mässig vertiefte, unebene, viel nekrotisches Gewebe enthaltende Geschwürsfläche. In der Regel bildet sich dann eine weissliche, strahlige Narbe. Doch kann das Geschwür auch tiefer greifen, sich nach allen Richtungen ausdehnen und zur Zerstörung ausge dehnter Hautparthien und der unter der Haut liegenden Gebilde führen. Rayet, der anführt, dass nach Verlauf von Jahren Eutzündung in den Tuberkeln auftrete, die zur Zertheilung oder Ulceration führe, hält den Uebergang der letztern in Vernarbung für selten; ebenfalls Pruner in dem Fall, dass die Geschwüre sich selbst überlassen bleiben, während nach ihm eine geeignete Behandlung, Bedeckung mit Krusten und allmähliche Vernarbung zum Resultat hat. Larrey¹⁾ in seiner Darstellung der Lepra, die sich einige Soldaten der französischen Armee während der Belagerung von Cairo zugezogen hatten, nachdem er die Möglichkeit eines raschen lethalen Ausgangs, dadurch, dass die unter den Krusten befindlichen Ulcerationen in die Tiefe vordrängen und zur Gangränescenz grösserer Hautparthien oder ganzer Gliedtheile führten etc. erwähnt hat, giebt an, dass von den französischen Soldaten, die befallen waren, nur einer gestorben, alle übrigen durch roborirende Nahrung und Application von ferrum candens auf die von Krusten entblössten ulcerirten Hautparthien zur Genesung geführt wurden, so dass nur an bläulichen

¹⁾ Larrey, Med.-chirurg. Denkwürdigkeiten. A. d. Franz.

Narben die Stellen der frühern Erkrankung kenntlich geblieben. Auch Griesinger führt bei seinen Fällen den Ausgang in Genesung als den gewöhnlichen an. Nach der durch warme Bäder und Cataplasmen erzielten Ablösung der Krusten wurde bei gehöriger Sorge für gute Ernährung den die Hautaffection begleitenden Erscheinungen der Abmagerung und des Kräfteverfalls Einhalt gethan, und es vernarbten allmählig die ulcerirten Parthien theils ohne weiteres, theils brach die Narbe wieder auf, ulcerirte und verheilte dann wieder. Die meist nicht mit Ulcerationen bedeckten Erhabenheiten und Knollen des Gesichts wurden flacher oder verschwanden ganz und liessen im letztern Fall dunkle Pigmentirungen zurück, und hier findet sich die Uebereinstimmung mit dem Rostocker Fall, sowie mit dem von Bergson mitgetheilten, wo es heisst, dass nach einer zehnwöchentlichen Badekur in der Kreuznacher Soole, woneben innerlich Marienbader Kreuzbrunnen und die Adelheidsquelle empfohlen war, sich eine bedeutende Verminderung in Grösse und Umfang, sowie eine Erweichung der Gesichtstuberä eingestellt hatte, und die dunkel pigmentirten Flecken heller geworden und die zuletzt entstandenen zu schwinden angefangen hatten; also statt des Uebergangs in Ulceration eine Absorption, ein allmähliges flacher und kleiner werden und endlich Schwinden der Knoten mit oder ohne Veränderungen in der Pigmentirung.

So ist denn in symptomatologischer Beziehung dieser in der Rostocker Klinik beobachtete Fall den übrigen, die den Schilderungen einiger der gewichtigsten über diesen Gegenstand in der Neuzeit berichtenden Autoren entnommen sind, zur Vergleichung herbeigezogenen anzureihen, da er in allen, dem Prozess der Knotenbildung in der Haut angehörigen Hauptpunkten mit ihnen zusammentrifft, mithin im wesentlichen nicht von ihnen abweicht.
